## Certificado de Garantia - Deluxe

Somente em caso de defeito encaminhe uma cópia da nota fiscal e uma deste certificado preenchido, junto com o aparelho para o posto de assitência técnica autorizado.

Nome do Revendedor:
........................................................................................................

Nome do proprietário: ........................................................................................................

Endereço: ........................................................................................................

Telefone: ........................................................................................................

E-mail: ........................................................................................................

Cidade: ........................................................................................................

UF: ........................................................................................................

CEP: ........................................................................................................

Data da 1° compra: ........................................................................................................

Número de série: ........................................................................................................



# DELUXE

## SPA CONTROL SYSTEM

## Caro Usuário

Primeiramente, queremos parabenizá-lo pela escolha de um equipamento com a marca SINAPSE industrial.

Os controladores de SPA Série Deluxe são produzidos sob um rígido padrão de qualidade, o que garante a você total confiabilidade. Além de compacto e com design inovador a Série
Deluxe faz uso de um microprocessador para o controle de suas funções que, além de melhorar seu desempenho, torna-o muito mais confiável.

Para manter o perfeito funcionamento do equipamento que você acaba de adquirir, é necessário tomar alguns cuidados.

# Índice





# 7.1) Hipertermia

Imersão prolongada em água quente pode induzir a hipertermia. A hipertermia ocorre quando a temperatura interna do corpo alcança um nível mais alto que a temperatura normal (37°C).
Os sintomas de hipertermia incluem sonolência, letargia e um aumento na temperatura interna do corpo.

Os efeitos da hipertermia incluem:
a) O corpo passa a não perceber mais o calor.
b) O não reconhecimento da necessidade de sair da banheira.
c) Inabilidade física para sair da banheira.
d) Perigo fatal em mulheres grávidas.

# Normas de Garantia

Este produto é garantido pela SINAPSE INDUSTRIAL LTDA.,na seguinte forma:

1) Condições Gerais de Garantia
a) A SINAPSE INDUSTRIAL LTDA garante o produto, cujo número de série consta no certificado de garantia, contra qualquer defeito de material ou processo de fabricação, desde que a critério de seus técnicos autorizados, se constate defeito em condições normais de uso.
b) A reposição de peças defeituosas e execução dos serviços decorrentes desta garantia somente serão prestados nas localidades do território brasileiro onde a SINAPSE INDUSTRIAL LTDA mantiver Serviço Autorizado.
c) Nas demais localidades do território brasileiro onde não exista serviço autorizado SINAPSE INDUSTRIAL, as despesas de transporte, frete e seguro correm por conta do cliente.
d) Esta garantia somente será válida se o certificado de garantia estiver corretamente preenchido e sem rasuras, acompanhado da Nota Fiscal de compra.

2) Prazo de Garantia
a) Este produto é garantido por um período de 1 (um) ano, incluído o período da garantia legal (primeiros noventa dias - LEI N° 8.078 de 11/09/1990), a contar da data de emissão da Nota Fiscal de compra ao primeiro adquirente consumidor.
b) A garantia continuará válida mesmo que o produto venha a ser transferido a terceiros.

3) Extinção da Garantia
a) Pelo decurso normal do prazo de validade da garantia.
b) Por ter sido ligado a rede elétrica fora dos padrões especificados ou sujeita a variações excessiva de voltagem.
c) Pelo mau uso e em desacordo com o manual de instruções.
d) Por danos causados por agentes da natureza.
e) Por ter sido utilizado em ambientes sujeitos a gases corrosivos, locais com altas/baixas temperaturas, acidez, etc...
f) Por danos causados por acidentes.
g) Por apresentar sinais de haver sido aberto, ajustado, consertado ou ter seu circuito modificado por pessoa não autorizada pela SINAPSE.
h) Por ter sido removido ou alterado o número de série.
i) Pelo descumprimento das instruções do "Manual de Instalação e Operação" do produto.
j) Por estar este certificado com rasuras ou modificações.

4) Garantia de Manutenção do Produto
Todo produto reparado, recebe nova garantia de 90 dias ou o que restar do período da garantia

## 6.0) Sistema de Iluminação da Água

Além de ligar e desligar o sistema de iluminação, "Deluxe" também foi projetado para fixar a cor no espectro desejado*.

Siga as orientações abaixo para fixar a cor desejada:
1º pressione a tecla iluminação.
2º aguarde a mudança de cor até obter a desejada.
3º pressione novamente a tecla iluminação, com este segundo toque o sistema interrompe o fornecimento de energia ao motor responsável pela mudança de cor, fixando assim a cor desejada.

Para desligar a iluminação basta pressionar mais uma vez a tecla iluminação.

* em sistemas de iluminação compativeis com "Deluxe".

## 7.0) Importantes Instruções de Segurança

No uso deste equipamento, existem algumas precauções básicas de segurança a serem seguidas;

- Cuidados importantes:
a) Não utilize ou instale aparelhos elétricos (lâmpadas, telefone, rádio, televisão, etc) a menos de 1,5m de distância, a não ser que sejam garantidos pelos fabricantes
b) Periodicamente antes de entrar na banheira, o usuário deve medir a temperatura da água com um termômetro. A tolerância da temperatura da água regulada pelos dispositivos pode variar até 2°C.

- Possíveis riscos a saúde:
a) A temperatura da água para ser considerada segura à saúde de usuários adultos, nunca deverá exceder 40°C. Temperaturas mais baixas são recomendadas para crianças quando o uso da banheira de hidromassagem exceder 10 minutos.
b) Gestantes devem consultar seu médico antes de usar a banheira, pois a água em temperatura elevada têm um alto potencial para causar graves danos durante os primeiros meses de gravidez. Mulheres possivelmente grávidas devem limitar o uso da banheira com temperaturas maiores que 38°C.
c) Pessoas que sofrem de doenças do coração, baixa ou alta pressão, problemas de sistemas circulatórios ou diabetes devem consultar um médico antes de usar a banheira de hidromassagem.
d) O uso de álcool ou medicamentos antes ou durante uso da banheira pode conduzir a inconsciência, com a possibilidade de ocorrer afogamento. Pessoas que usam medicamentos devem consultar um médico antes de usar a banheira, pois alguns medicamentos podem induzir a sonolência, enquanto outros



## 1.0) Instalação e Segurança Elétrica

Seu novo Controlador de SPA "Deluxe" faz uso de um microprocessador e contém a mais avançada tecnologia para sua segurança e conforto. No entanto, este Controlador de SPA deve ser instalado corretamente para que seu uso seja seguro. Favor contatar o revendedor ou o local da compra para tirar suas dúvidas a respeito de sua instalação.

## 1.1) Instalação Elétrica

Do Controlador de Spa até o quadro de distribuição, coloque um circuito independente (220V) sem emendas, com as características especificadas no quadro abaixo.

| MODELO | TENSÃO (V) | FIOS (mm2) | DISJUNTOR (A) |
|---|---|---|---|
| Deluxe | 220 volts | 16 mm2 | 70 ampéres |

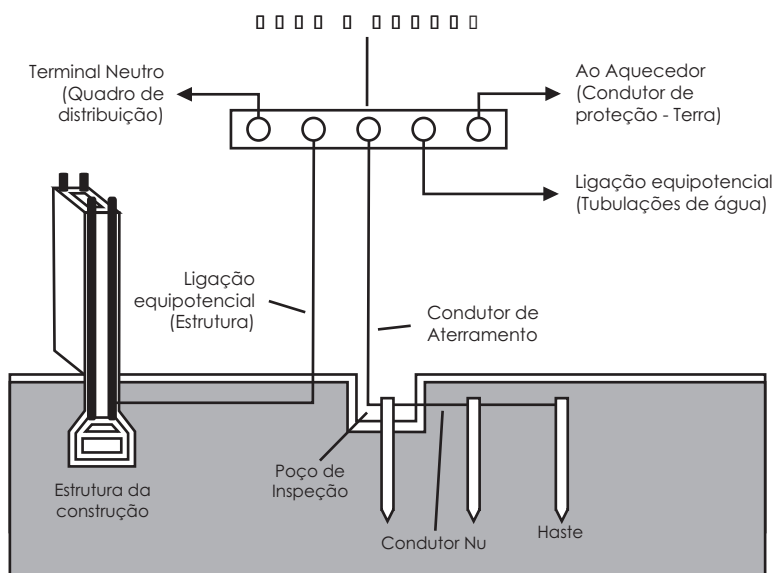
- A bitola desses fios depende da distância do Controlador de Spa ao quadro de distribuição.
- A bitola dos fios de entrada até o quadro de distribuição e a chave geral de proteção depende da carga geral da casa ou apartamento. Esse dimensionamento, bem como o do circuito do Controlador de SPA Deluxe e os demais periféricos, deverão ser feitos por técnico habilitado. - Para ligar os fios de energia elétrica (220 V), Aquecedor, Fio Terra e Periféricos siga o esquema indicado nas páginas 06 e 07, evite emendas. O Fio Terra deverá ser sempre aterrado conforme norma NBR 5410 (ver página 04). Nunca instale o Aquecedor sem ligar o Fio Terra.
- A NBR 5410 (Instalações Elétricas de Baixa Tensão) determina a instalação de um disjuntor DR exclusivo para o circuito do Controlador de SPA, com corrente diferencial de 30 mA e corrente nominal conforme consumo do circuito.

- Obs: - Antes de ligar a moto-bomba ao Controlador, faça uma ligação direta e teste o funcionamento da mesma para verificar se não está travada.
- Se a moto-bomba estiver fazendo ruído de rolamento, poderá causar um aumento excessivo de corrente elétrica. Isto poderá danificar o sistema de acionamento da moto-bomba. Retire a moto-bomba para revisão e conserto.

## 1.2) Aterramento

O sistema de aterramento é a maneira mais segura de se evitar choques elétricos. Para tanto, é necessário que seja feito corretamente por pessoas qualificadas.

Um bom sistema de aterramento pode ser obtido através da colocação de uma ou várias hastes metálicas no solo e/ou da utilização das ferragens das fundações da construção, de forma a se obter, conforme determina a NBR 5410, uma impedância máxima de 10  Ohm (Figura 1).

- O Fio Terra, ou condutor de proteção deverá sempre ser conectado no Terminal de Aterramento do quadro de distribuição.
- Se sua instalação não dispõe de Fio Terra, providencie.
- O Neutro de sua instalação elétrica não pode ser utilizado diretamente como Terra. Para utilizá-lo deve ser aterrado e construído conforme as normas da concessionária e a NBR 5410 “Instalações elétricas de Baixa Tensão - procedimento”.
- Se houverem emendas, deverão ser eletricamente bem feitas.

## 4.2) Ajuste de Temperatura

O Controlador de Spa “Deluxe” pode ser programado para aquecer e manter a temperatura da água entre 21ºC e 40ºC, ou seja, o usuário pode escolher a temperatura que julgar mais agradável.

Para ajustar a temperatura siga as orientações abaixo:
1º ligue hidro1, pois o aquecedor não liga se hidro1 estiver desligada.
2º ajuste a temperatura desejada pressionando a tecla  “AQUECEDOR”, aumentando ou diminuindo a temperatura programada.  Visualize a temperatura programada no display.

Para desligar o aquecedor, programe a temperatura abaixo de 21ºC e confirme a mensagem no display OFF.
Atenção: para sua segurança leia atentamente o item 5.0 deste manual.

## 5.0) Modo Automático

É a função que permite ao usuário manter a temperatura da água, sem perda de energia e temperatura, ligando a motobomba e quecedor somente quando a temperatura estiver abaixo da programada e desligando quando atingir 1º acima.

## 5.1) Selecionando o Modo Automático

Para selecionar o modo automático o equipamento deverá estar em OFF. Pessionando a tecla de aumento de temperatura o equipamento entra no modo automático.

## 5.2) Ajuste de Temperatura no Modo Automático

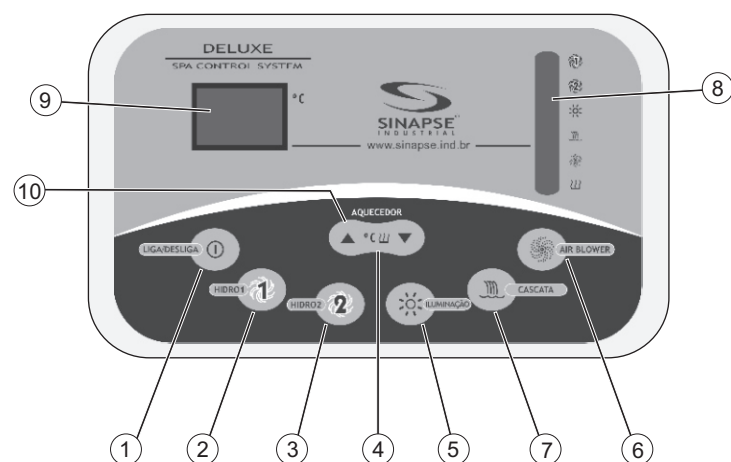
A temperatura pode ser programada de 21º a 41º (de grau em grau), através das teclas de seleção de temperatura. Se a temperatura escolhida estiver acima da temperatura da água, o equipamento acionará a motobomba e 1 segundo depois o aquecedor. E desligando-os após atingir 1º acima da temperatura programada.
Estando a temperatura programada abaixo ou igual a temperatura da água, o sistema permanecerá desligado até que este quadro se inverta.

## 5.3) Saindo do Modo Automático

Para sair do modo automático pressione a tecla Liga/Desliga, voltando ao modo Satnd By

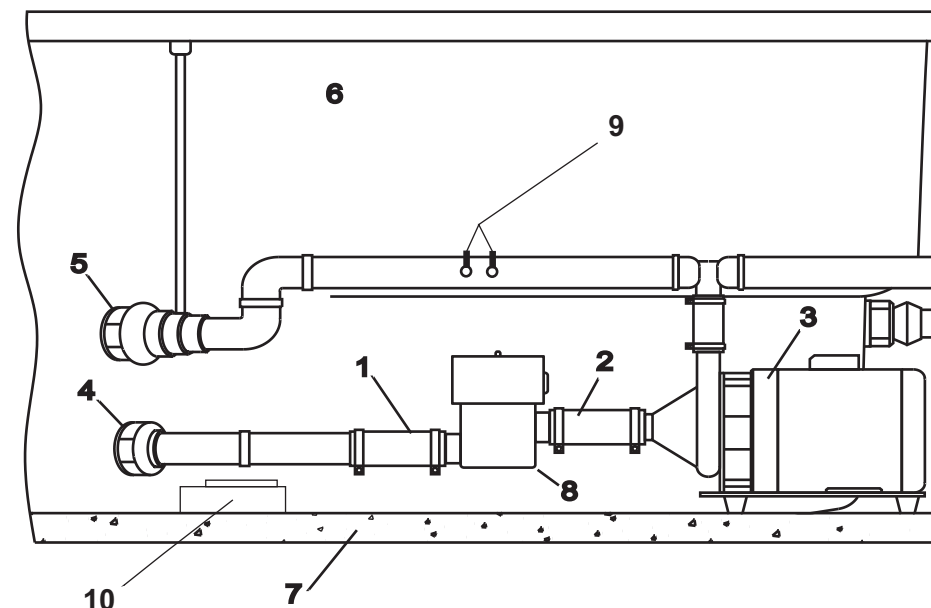
## 4.0) Painel de Controle

A Série de Controladores de Spa Deluxe oferece praticidade e simplicidade ao usuário, que pode operar o sistema facilmente, e também executar algumas funções, entre elas podemos destacar o desligamento do aquecedor e de todas as bombas (hidro1, hidro2, air blower e cascata) caso não haja água suficiente para uma operação segura.

## 4.1) Funções do Painel de Controle

1. Tecla ON/OFF - Liga e desliga (modo Stand-by) todo o sistema.
2. Tecla HIDRO1 - Liga/desliga a moto-bomba hidro1.
3. Tecla HIDRO2 - Liga/desliga a moto-bomba hidro2.
4. Tecla AQUECEDOR - Esta na verdade são duas teclas, com elas o usuário pode programar a temperatura da água entre 25°C e 40°C ou ainda desligar o aquecedor (ver item 4.2 Ajuste de temperatura).
5. Tecla ILUMINAÇÃO - Esta tecla tem três funções: liga e desliga o sistema de iluminação e fixa na cor desejada (ver item 4.3 Sistema de iluminação da água).
6. Tecla AIR BLOWER - Liga/desliga o compressor usado para gerar bolhas de ar.
7. Tecla CASCATA - Liga/desliga a moto-bomba cascata.
8. LED indicador - assegura o funcionamento da função.
9. DISPLAY - indicador de temperatura.
10. AUTOMÁTICO - liga e desliga aquecedor e motobomba.



## 2.0) Instalação Hidráulica do Aquecedor

A instalação hidráulica do Aquecedor "Deluxe" é efetuada conforme mostra a figura 2.

1- Entrada de água do Aquecedor
2- Saída de água do Aquecedor Moto-bomba Hidro1
3- Moto-bomba Hidro-1
4- Bocal de captação (sucção) de água da banheira
5 Bocal de saída do jato d'água
6- SPA
7- Piso de apoio da banheira
8- Aquecedor "Deluxe"
9-Conexão com Nivel d`água.
10-Caixa de Comando, (Ficar em lugar protegido da umidade).

Importante: instalar sempre o Aquecedor, as Moto-bombas e a Caixa de comando em local de fácil acesso, ventilado e que não receba água externa direta (chuva, etc.).

## 3.0) Diagrama Elétrico